

# PRZEGLĄD HYGIENICZNY

ORGAN

TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO

REDAKTOR NACZELNY I ODPOWIEDZIALNY:

**Dr. BR. KACZOROWSKI i Prof. Dr. K. PANEK**

ul. Chorążczyzna 1. 22.

ul. Senatorska 11.

WYCHODZI  
PIERWSZEGO  
DNIA  
KAŻDEGO  
MIESIĄCA

KOMITET REDAKCYJNY:  
DR. L. BIER, DR. A. DAMM,  
PROF. DR. M. GRABOWSKI,  
DR. WŁ. HOJNACKI, DR. J.  
OPIEŃSKI, DOC. DR. E. PIA-  
= SECKI, DR. R. QUEST =

PPZEDPŁATA  
ROCZNA:  
4 KORONY  
4 MARKI  
2 RUBLE

Redakcja i administracja, Lwów, ul. Chorążczyzna 22.

## Znaczenie społeczne higieny oka.

(Wykład wygłoszony na posiedzeniu Związku lekarzy rządowych  
z dnia 14. lutego 1913).

Podał

**Docent Dr. Wiktor Reis.**

Na samym wstępie pozwolę sobie małą historyczną notatkę po-  
dać do wiadomości Panów kolegów.

Przeszło wiek jeden dzieli nas od powstania higieny oka jako  
nauki mniej więcej teoretycznie już opracowanej. W roku 1800 wy-  
daje Józef Beer, pierwszy profesor okulistyki na uniwersytecie  
wiedeńskim książkę p. t. *Pielęgnowanie zdrowych i osłabionych oczu*.

Mała ta książeczka była właściwie higieną oka i doczekała się  
uznania nawet za granicą, przetłumaczono ją na język francuski,  
a już w roku 1809 wyszło czwarte wydanie tego dziełka w języku  
francuskim. W kilkanaście lat potem także piśmiennictwo lekarskie  
polskie przywłaszczyło sobie to dziełko. Jest to w szczególności za-  
sługą praktykującego we Lwowie lekarza Jędrzeja Józefa Pota-  
kowskiego, okulisty-operatora i akuszerza, który w roku 1820 wy-  
daje we Lwowie w tłumaczeniu polskiem książkę Beera p. t. »Nauka  
pielęgnowania zdrowych i chorych oczów, zawierająca przepisy jak  
samemu sobie w nagłych słabościach nie wymagających pomocy le-  
karza zaradzić można. Z niemieckiego na język ojczysty przełożona,

dotatkami stosownemi do miejsca, zwyczaju, klimatu pomnożona... i tak dalej.

W przedmowie Potakowski wyjaśnia powody, które go skłoniły do wydania tego dziełka i powiada: »Ile tylko zdarżyło mi się czytać dzieł w tej mierze, w różnych językach, sądzę, iż niniejsze dokładnością wszystkie przewyższa... Chcąc przeto Rodakom moim uczynić przysługę, postanowiłem takowe przełożyć na język ojczysty...« W rzeczywistości zajmującą jest rzeczą, że jeden z lwowskich lekarzy jeszcze przed 100 laty zrozumiał doniosłość higieny oka i zrozumienie dla zasad higieny starał się wszczepić w szerokie warstwy ludności.

Niech więc ta historyczna wzmianka będzie poniekąd usprawiedliwieniem, że na wezwanie p. inspektora Kuhna wygłoszenia na dzisiejszym zjeździe lekarzy rządowych wykładu, wybrałem temat dotyczący właśnie higieny oka.

Z góry jednakże zapewniam Panów, że nie wybrałem jaglicy na temat mego wykładu, mimo iż jaglica jest prawdziwą klęską społeczną a zwalczanie jaglicy odgrywa najgłówniejszą rolę w higienie społecznej. Czynię to zaś z dwóch powodów. Raz że kwestya jaglicy była przedmiotem obrad na zjeździe w roku ubiegłym, a w przeciągu tego czasu nic nie zaszło takiego, coby upoważniało do zajęcia się tą sprawą poraz wtóry. Badania nad etyologią jaglicy nie posunęły się ani o krok naprzód. Stwierdzone przed kilku laty przez Provazka, Halberstaedtera i Greeffa ciała jaglicze w komórkach przybłonkowych spojówki i uważane przez krótki przeciąg czasu za domniemany zarazek chorobotwórczy straciły na swej wartości, odkąd stwierdzono istnienie ciałek jagliczych w komórkach przybłonkowych spojówki zdrowej i przy procesach zapalnych w innych częściach ciała (np. przy urethritis non gonorrh).

Wnioski zaś zawarte w wyczerpująco opracowanym wykładzie p. inspektora Kuhna o rozszerzeniu jaglicy w kraju i sposobach jej zwalczania niestety do dziś dnia ani w części w czyn nie zostały wprowadzone, mimo że postulaty zawarte w tym referacie stanowiłyby mogły skuteczną broń w walce z niepokonanym dotychczas wrogiem. Że w rzeczywistości ten sposób zwalczania jaglicy odnosi pożądaný skutek, najlepszy dowód mamy niedaleko nas, w sąsiadującej z nami drugiej połowie monarchii — na Węgrzech, gdzie od 30 lat odbywa się już systematyczne zwalczanie jaglicy. Ze sprawozdania profesora okulistyki Grósz, będącego zarazem komisarzem rządowym dla spraw jaglicowych w Budapeszcie, ze sprawozdania umieszczonego w listopadowym zeszycie »Deutsche med. Wochenschrift« z roku ubiegłego dowiadujemy się, że w roku 1911 czynnych było na Węgrzech 12 lekarzy jaglicowych, 90 lekarzy za remunera-cyą, a 35 za wynagrodzeniem brało udział w zwalczaniu jaglicy.

Rząd węgierski w dobrze zrozumianym interesie własnym nie skąpi pieniędzy na utrzymywanie lekarzy i wyposażenie prowincjonalnych szpitali jaglicowych — a czyni to z pewnością dlatego, że skutki dobroczynne takiej energicznej akcji przeciwjagliczej sownie mu się muszą opłacać na zdrowiu mieszkańców.

Jest jednakże i drugi powód, który skłania mnie do zaniechania obszerniejszego omawiania wobec Panów kwestyi jaglicy. Lekarz bowiem praktyczny lub też na stanowisku rządowym sam jako jednostka nie wiele jest w stanie zdziałać w zwalczaniu jaglicy. Dla rozwinięcia skutecznej akcji przeciwjagliczej potrzebnem jest koniecznie współdziałanie rządu i kraju, przeprowadzenie całego szeregu reform, będących częścią składową przyszłej ustawy o zwalczaniu chorób zakaźnych w ogólności i tylko wtenczas praca lekarza może wydać pożądane wyniki.

Natomiast chciałbym zwrócić uwagę Panów na odrębną grupę cierpień ocznych, w których już inicjatywa lekarza jako jednostki daleko więcej zdziałać potrafi, a które mogą być objęte wspólną nazwą: chorób zawodowych oka.

Pojęcie to jest poniekąd nowem, a zawdzięcza ono swoje powstanie prawodawstwu, które stworzyło ustawy dla ochrony pracującego robotnika. Przedewszystkiem starano się zastosowywać prawa dla higieny ogólnej w poszczególnych warsztatach pracy i stworzyć takie warunki dla pracy, aby o ile możności ochronić robotnika od wypadku. Wyspecjalizowanie się wiedzy okulistycznej pociągnęło z natury rzeczy wytworzenie się odrębnej nauki o chorobach zawodowych oka i zastosowanie przeciw tym cierpieniom odrębnych środków zaradczych. Nauka ta jest jednakże jeszcze w początkach a dla dalszego jej rozwoju potrzebne, by właśnie były systematyczne masowe badania cierpień ocznych w rozmaitych zawodach, które przeprowadzać może lekarz powołany do udzielania porady lekarskiej w poszczególnych przedsiębiorstwach czy to jako lekarz kasowy, fabryczny lub kolejowy.

Do rzędu chorób zawodowych oka należą w pierwszym rzędzie zranienia oka powstające przy wykonywaniu różnych zawodów. W krajach o rozwiniętym przemyśle fabrycznym sposobności do uszkodzeń oka jest znacznie więcej; tam jednakże jest równocześnie większe zrozumienie dla przepisów higieny a przez stosowanie tychże przeciwdziała się zgubnym skutkom uszkodzeń oka. Podam tylko kilka przykładów.

W wielkich odlewniach metalu, w hutach szkła, gdzie robotnik narażony jest na działanie wysokiej temperatury surowo przestrzega się tej zasady, aby każdy robotnik zaopatrzoną miał twarz w maskę ochronną, zaopatrzoną w szkła kolorowe np. zielone szkła Hal-lauera, które chronią oko przed działaniem promieni pozafioletowych

i przeciwdziałają powstaniu np. zaćmy, znamiennej dla robotników zatrudnionych w hutach szklanych (Glasbläserstar). W fabrykach maszyn, w których przy opracowywaniu metalu kawałek żelaza lub miedzi wskoczyć może do oka dobre usługi oddają okulary ochronne z grubego szkła, które jest w stanie odeprzeć wpadający w kierunku oka odłamek metalu. U nas te środki ochronne dotyczyłyby przeważnie robotników zajętych w warsztatach kolejowych. Statystyka lwowskiej kliniki okulistycznej obfituje co roku w szereg takich przypadków. Są to uszkodzenia przeważnie ciężkie, gdzie mimo wyciągnięcia natychmiastowego żelaza z gałki zapomocą olbrzymiego elektromagnesu spustoszenie poczynione jest tak wielkie, że o utrzymaniu pożytecznej bystrości wzroku mowy być nie może, a czasami przychodzi także w takich przypadkach do wyluszczenia uszkodzonego oka z obawy przed wystąpieniem zapalenia współczulnego na oku drugim.

Z innych zawodów najczęściej staje się przyczyną zranień oka zawód kamieniarski. W etyologii wrzodu pełzającego rogówki (*ulcus serpens corneae*) ważną odgrywa rolę zranienie oka odłamkiem kamienia. Nieznaczne w pierwszej chwili zranienie rogówki przejść może w wrzód rogówkowy, połączony z nagromadzeniem ropy w komorze przedniej i spowodzić zupełną utratę zdolności widzenia. Oddział oczny szpitala przedstawiłby nam mógł wcale pokaźną statystykę utraty wzroku wskutek wrzodu pełzającego rogówki, powstałego przez zranienie oka odłamkiem kamienia. Im robotnik bardziej jest uświadomiony, tem bardziej zrozumie on, że przez noszenie okularów ochronnych, sporządzonych z cienkiej siatki drucianej jest w stanie uchronić oko swe przed cierpieniem, którego zejścia nigdy przewidzieć nie można.

W Niemczech rozporządzenia ochronne przed zranieniem oka bardzo ostro bywają przestrzegane odkąd przekonano się na wykazach statystycznych, jak olbrzymie sumy wypłaca skarb państwa poszkodowanym. Według statystyki państwowego urzędu ubezpieczeń z roku 1907 wśród 81.000 przypadków przeznaczonych do odszkodowania było prawie 5000 zranień oka. W 617 przypadkach nastąpiła utrata oka. Jeżeli się zważy, że utratę oka ocenia się na 25 do 33% renty, to na podstawie obliczenia można wykazać, że dla tych 617 przypadków wypłacono około 4 miliony marek. A więc cyfra całkiem pokaźna.

Jak wiadomo — skaleczenie oka kamieniem staje się wówczas bardzo niebezpieczne i zawsze prowadzi do powstania wrzodu pełzającego rogówki, gdy równocześnie istnieje przewlekły śluzoropotok woreczka łzowego.

Statystyka niemieckich związków zawodowych wykazuje, że w przeciągu 13 lat wypłacono przeszło 3½ miliona jako rentę tylko



takim robotnikom, którzy stracili oko wskutek wrzodu pełzającego rogówki przy równocześnie istniejącym śluzoropotoku woreczka łzowego.

Uświadamianie więc robotników w tym kierunku powinno leżeć w interesie samych stowarzyszeń zawodowych, które przez racjonalnie stosowaną higienę oka, zaoszczędziłyby sobie znacznych wydatków.

Nie będę nużył Panów wyliczaniem rozmaitych innych zawodów, narażonych w szczególności na zranienia oka, gdyż zbyt wiele zajęłoby to czasu, a chciałbym zatrzymać się nieco dłużej nad jednym ze schorzeń oka, które również zaliczyć należy do cierpień zawodowych oka tj. nad krótkowidztwem. W szczególności zaś chciałbym zwrócić uwagę Panów na rozwój krótkowidztwa w wieku szkolnym u młodzieży, gdyż krótkowidztwo w szkole się rozwijające jest właściwie cierpieniem zawodowym. Zawodem bowiem młodzieży jest uczęszczanie do szkoły, a wpływ tej szkoły tak często uwiadcznia się w postępie krótkowidztwa, że wyrobiła się nawet osobna kategoria krótkowidztwa, zwana krótkowidztwem szkolnem.

Kwestyą tą zajął się z ogromną gorliwością okulista wrocławski Herman Cohn, który w dziele swem o higienie oka obszernie omawia to zagadnienie, a całe życie poświęcił walce dla uzyskania korzystnych reform w tym kierunku. (Dok. n.).

## O potrzebie przymusowej sanacyi mieszkań w Galicyi.

Napisał

**Inż. W. Mołczański.**

Z upoważnienia autora przedrukowane z »Czasopisma Technicznego«.

(Dokończenie).

W ostatnich czasach rozpoczęły pewne sfery wśród świata technicznego Galicyi gorączkową agitację za wprowadzeniem pruskiego formatu cegły, mniejszego od obecnie używanego u nas.

Dowcipni inicjatorowie i zwolennicy nowego formatu cegły starają się przekonać ludzi, że zastosowanie tego formatu spowoduje znaczne potanieńskie mieszkań, a nawet korzystnie wpłynie na zdrowie lokatorów!

Zastosowanie mniejszego formatu cegły musi spowodować zmniejszenie grubości ścian, a więc zwiększenie ich współczynników transmisji ciepła, t. j. już dziś znaczna liczba zimnych mieszkań w Galicyi musi w przyszłości jeszcze się zwiększyć, jeśli projekt nie spotka się jak najrychlej z należytą krytyką i z powszechnym energicznym protestem.

Należy zwrócić uwagę, że klimat Galicyi wcale nie jest umiarkowany; jeśli nadto uwzględni się znaczną ilość opadów atmosferycznych, powodujących wysoki procent wilgoci w powietrzu i małą ilość światła słonecznego<sup>1)</sup>, to kwestya dostosowania konstrukcyi budynków mieszkalnych, a w szczególności należytej grubości murów zewnętrznych do klimatu i do planu budynku nabiera jeszcze większego znaczenia.

Jeżeli przy stosowaniu ścian o grubości  $1\frac{1}{2}$  cegły (0·45 m) obecnego formatu konstatujemy zbyt wielką ilość zimnych mieszkań, to co będzie jeśli projekt zmniejszenia ich grubości otrzyma sankcyę?!

Zaznaczyć tu trzeba jeszcze jedną bardzo ważną właściwość grubych murów, o której przy omawianiu nowego formatu cegły nie trzeba zapominać. Chodzi o to, że grube mury posiadają znacznie wyższą temperaturę ich wewnętrznej powierzchni niż cienkie mury, co świadczy o tem, że one magazynują w sobie pewien zapas ciepła, jak akumulatory.

I rzeczywiście wiemy z doświadczenia, że zimne powietrze, wpuszczone z zewnątrz do pokoi o cienkich ścianach, dłuższy czas nie wykazuje podwyższenia temperatury, co jest całkiem zrozumiałe, ponieważ cienkie ściany przemarzają; wskazuje to wyraźnie wilgoć występująca na ścianach często podczas mrozu, np. w kuchniach górnych pięter, gdyż para wodna zawarta w powietrzu, stykając się z zimną wewnętrzną powierzchnią przemarzniętej ściany, kondensuje się i osiada na nich w postaci kropli, powodując zawilgotnienie ściany.

Wiadomo zaś, że woda jest lepszym przewodnikiem ciepła niż cegła, wskutek czego wilgotna ściana więcej przepuszcza ciepło niż sucha. Współczynnik transmisji ciepła wilgotnej ściany jest prawie dwa razy większy od współczynnika transmisji ściany suchej tej samej grubości.

Pewien zwolennik cienkich ścian wypowiedział zdanie, że grube ściany ujemnie działają na zdrowie, ponieważ naturalna wentylacya przez nie jest utrudniona.

Zdaniem tego »hygienisty« zmniejszenie grubości ścian musi korzystnie wpłynąć na chorych gruźliczych, którzy będą oddychali świeższem powietrzem.

Na to muszę odpowiedzieć, że przewietrzanie pokoi mieszkalnych najlepiej uskutecznia się zapomocą kanałów wentylacyjnych, które prowadzi się około kominów lub przez otwieranie okien.

Jeżeli zaś pokoje są zimne wskutek tego, że konstrukcyja ich ścian, sufitów, podłóg, drzwi i okien jest niedostosowana do planu

---

<sup>1)</sup> We Lwowie np. średnia liczba jasnych, słonecznych dni w roku wynosi tylko 130!

i klimatu, to człowiek boi się stracić resztę ciepła i mieszkania wcale nie przewietrza. Jeżeli natomiast pokój jest zdolny do zatrzymywania ciepła, to mieszkaniiec chętnie go przewietrza.

Cienkie ściany z cegły bardzo łatwo przepuszczają przez swoje pory wilgoć z zewnątrz, szczególnie w razie bocznego deszczu.

Wystarczy kilka wilgotnych dni, ażeby wyraźnie zwiększył się procent wilgoci w mieszkaniu o cienkich ścianach. Również chłodzące działanie wiatru daje się zauważyć i prędzej przy ścianach o małej grubości, szczególnie w budynkach wolno stojących.

Jeżeli do tego weźmiemy bardzo u nas rozwielnione partactwo budowlane: ściany o pustych szwach, nieszczelne okna i drzwi, piece, które nie dają ciepła, albo go zbyt mało magazynują<sup>1)</sup>, to projekt zmniejszania grubości ścian uważać trzeba za zamach na zdrowie i kieszeń mieszkańców (zwiększenie kosztów opału).

Inicyatorowie tego projektu obiecują, że przy nowym formacie cegły mieszkania będą tańsze i wskazują na stosowanie mniejszych grubości ścian za granicą.

Na to trzeba odpowiedzieć, że i w miastach zachodniej Europy, które mają klimat równiejszy i cieplejszy od naszego, ludzie często marzną; taniość zaś mieszkań osiągnąć można innymi środkami, bez obniżania ich ciepłoty, a mianowicie: niżeniem podatków realnościowych, budową tanich mieszkań dla urzędników, niżeniem taryf kolejowych na materiały budowlane, rozszerzeniem granic miast, polepszeniem środków komunikacji itp.

Dodam jeszcze, że zwyczaj nadawania pokojom mieszkalnym niepotrzebnej wysokości 3·5 m i więcej, znacznie wpływa na drożyznę budowy, niż trochę grubsze ściany.

Wszędzie za granicą na zachodzie Europy pokoje mieszkalne o cenie przystępnej posiadają znacznie mniejsze wysokości niż u nas; okoliczność ta szczególnie wpływa na zmniejszenie kosztów budowy kilkupiętrowych domów.

Mieszkania o zanadto wielkiej wysokości mają jedną ujemną stronę: temperatura w nich jest bardzo niejednostajna tak w kierunku pionowym jak i poziomym, szczególnie jeśli posiadają kilka oziębiających się powierzchni.

W takich pokojach około pieca może być gorąco, a trochę dalej już odczuwa się zimno.

Pod sufitem temperatura może być np. +16° C, bezpośrednio nad podłogą tylko +8° C. Im wysokość pokoju jest mniejsza, tem mniejsze są także te różnice.

Nie mogę powstrzymać się, ażeby nie powiedzieć jeszcze kilka słów o ogrzewaniu.

---

<sup>1)</sup> T. j. o małej pojemności ciepła.

Ustalił się u nas zwyczaj, że przy decydowaniu o typie pieca i jego powierzchni ogrzewalnej uwzględnia się tylko objętość ubikacji.

Taką metodę trzeba stanowczo potępić.

Pokoik o małej stosunkowo objętości może tracić znacznie więcej ciepła niż duży. Wszystko zależy od ilości oziębiających się powierzchni i od ich współczynników transmisji ciepła, jak to już było wykazane.

Często w małym pokoiku  $\eta$  (t. j.  $\frac{\Sigma W}{Q}$ ) może wynosić np. 65 kaloryi na  $m^3$  na godzinę, w dużym zaś pokoju tylko 15.

W praktyce jednakże tę okoliczność rzadko kiedy się uwzględnia. Wskutek tego pokoi nie można ogrzać mimo forsownego palenia, przyczem jeżeli mamy piec żelazny, lub ogrzewalniki parowe, powietrze zatruwa się produktami spalania kurzu osiadającego na zbyt silnie rozgrzanym ogrzewalniku.

Omówiwszy przyczyny zimna w mieszkaniach, chcę wskazać środki do usunięcia złego, jestem bowiem zdania, że sanacja szkodliwych dla zdrowia mieszkań powinna być obowiązkiem przyszłej inspekcji mieszkaniowej.

Oto najważniejsze z tych środków:

Zmniejszenie współczynnika transmisji podłogi nad zimną piwnicą, korytarzem, bramą itp. można osiągnąć w sposób następujący: w należytych odstępach wmurowuje się pod podłogą z zewnętrznej jej strony beleczki, do których przybija się podsiębitki, pokrywając je wyprawą na trzcinie.

Wytwarza się przez to warstwa powietrza, która korzystnie wpływa na współczynnik transmisji ciepła.

W zimnych sufitach górnych pięter można wprowadzić pod nasyp warstwy papy asfaltowej lub innego materiału o małym  $\lambda$  i pogrubić sam nasyp.

Dla zmniejszenia współczynnika transmisji ściany budowlanej z cegły, można w odstępach 2—3 *cm* od jej wewnętrznej powierzchni postawić drugą ściankę z cegły pustej, gipsu (Rabitz\*a) lub drzewa.

Dla zmniejszenia transmisji ciepła przez ściany drewniane należy przybić do ich wewnętrznej powierzchni poziomo w odstępach około 1 *m* łaty; do łat przybija się cienkie deski i wyprawia je.

Bardzo skuteczne jest także obijanie drewnianych ścian z zewnątrz papą asfaltową i okładanie następnie cegłą na zaprawie z domieszką cementu, lub choćby tylko deskami.

### Wilgoć w mieszkaniach.

Drugim bardzo szkodliwym dla zdrowia czynnikiem w naszych mieszkaniach jest wilgoć; źródłem jej mogą być różne przyczyny, a mianowicie:



- a) brak należytej izolacji fundamentów i ścian budynków od wody zaskórnej i atmosferycznej;
- b) nieodpowiednia do klimatu grubość ścian;
- c) zawartość znacznej ilości wody w nowowypbudowanych domach;
- d) brak światła słonecznego, wskutek nieracjonalnego pod względem zdrowotnym projektowania nowych ulic i zabudowania parcel.

Jak należy izolować fundamenta i ściany od wody zaskórnej, powinno być wiadomo każdemu inżynierowi, natomiast nie zawadzi wspomnieć, jak należy postępować, jeżeli w swoim czasie izolacja nie była wykonana i wilgoć wskutek podniesienia się wody zaskórnej na podstawie prawa włoskowatości daje się we znaki mieszkańcom.

Najlepszym środkiem usuwania wilgoci tego rodzaju jest założenie drenów tak, ażeby najwyższy poziom wód zaskórnych zniżyć na należyłą odległość od spodu fundamentów. Zebraną zapomocą drenów wodę odprowadza się od budynku w sposób grawitacyjny, jeżeli warunki miejscowe na to pozwalają, lub przepompowuje się co pewien czas ze zbiornika o nieprzepuszczalnych ścianach i dnie, do którego woda spływa. Należy powiedzieć, że wilgoć powstająca z wody zaskórnej jest najniebezpieczniejsza, szczególnie w dzielnicach nie odpowiadających wymogom sanitarnym, ponieważ razem z wodą, podnoszącą się w murach, dostają się do mieszkania szkodliwe produkty rozkładu ciał organicznych, bakterye, w które zwykle obfituje górna warstwa gruntu w miastach.

Tam więc, gdzie grunt pod budynkiem zawilgocony daje się drenować, należy to bez wahania<sup>1)</sup> wykonać.

Założenie drenażu pod istniejącymi już budynkami nie zawsze jest jednak łatwe do wykonania i może być połączone czasem ze znacznymi wydatkami.

Wskutek tego oddawna szukano innych tanich sposobów usuwania wilgoci w mieszkaniach, których mury są przesiąknięte wodą zaskórną.

Jednym z takich w rzeczywistości skutkujących środków jest stosunkowo niedawno opatentowany t. zw. ceresit, proszek bitumicznego pochodzenia. Według oficjalnego świadectwa rządowej stacji doświadczalnej do badania materiałów budowlanych w Berlinie (Grosslichterfelde) płytki betonowe 1 cm grube wyrabiane z dodatkiem ceresitu, znajdując się w ciągu 7 dni pod ciśnieniem słupa

---

<sup>1)</sup> Osobom interesującym się sprawą drenowania gruntu pod budynkami, polecam do przeczytania fachowy artykuł Dra J. Blautha, zamieszczony w »Przeglądzie Technicznym« z roku 1911 pod tyt »O drenowaniu budynków i miast«.

wody 2 m wysokiego nie wykazywały na dolnej swej powierzchni żadnych śladów wody. Stosunek mieszaniny był następujący: cementu 1 część, piasku 3 części; do tej mieszaniny dodane było w normalnej ilości mleko ceresitowe t. j. 1 część ceresitu na 10 części wody.

Takiegoż składu płytki grubości 4 cm wcale nieprzepuszczały wody w ciągu 3-ch dni przy ciśnieniu 4 at.

Otóż, zarabiając roztwór cementowy z ceresitem, należy powierzchnię wilgotnej ściany po usunięciu wyprawy pokryć wyprawą z takiego roztworu i wtedy, chociaż zewnątrz ściana pozostanie wilgotną, ustanie wydzielanie się z niej wody wewnątrz ubikacji zamieszkaneych.

Należy dodać, że ceresit jest bezbarwny i nie wydziela żadnego zapachu. Jeżeli woda zaskórna przenika przez podłogę (co zdarza się czasami w piwnicach), to należy zrobić betonową podłogę, dodając znów ceresitu.

Wilgoć, objawiająca się w ścianach tylko w czasie mrozów wskutek przemarzania, daje się bardzo łatwo usunąć zapomocą tych samych środków, które były już wyżej wskazane dla zmniejszenia współczynników transmisji ciepła konstrukcyi. Zaznaczyć jednak należy, że stosowanie tych środków poleca się najlepiej w porze ciepłej, kiedy cienkie ściany już wyschły.

Jako najlepszy środek osuszania ścian budynków, w których wilgoć odczuwa się tylko wskutek tego, że budynek jest nowo wybudowany, poleca się silne ogrzewanie i jednocześnie wentylowanie, szczególnie w czasie pogody.

Bardzo korzystnym czynnikiem sprzyjającym wysychaniu murów i osuszaniu powietrza w mieszkaniach jest światło słoneczne. To też należy jak najostrożniej potępić taki sposób projektowania nowych ulic i zabudowywania parcel, przy których promienie słoneczne nie mogą dojść do ścian i okien<sup>1)</sup>.

Nie mniej szkodliwy dla zdrowia jak wilgoć, jest grzyb domowy, z którym walka również nie jest łatwa. Zarodki grzyba domowego dostają się do ust, gardła, nosa, powodując najnieprzyjemniejsze dolegliwości dla organizmu ludzkiego, jak: zapalenie błon śluzowych, zawrót i ból głowy, febrę nerwową, utrudnione przełykanie, uczucie ogólnego osłabienia, bicie serca i t. d. Wskutek tego walka z grzybem domowym w budynkach, w których on się rozwinął, musi być uważaną za niezbędną, zarażone części konstrukcyi drewnianych muszą być całkiem usunięte i zastąpione zdrowemi; przytem należy zwrócić pilną uwagę na desinfekcyę za pomocą odpowiednich środków konstrukcyi w przestrzeni, gdzie ukazał się grzyb.

Silny przeciąg i wentylacya, szczególnie w porze suchej, przyczyniają się w znacznym stopniu do niszczenia grzyba.

<sup>1)</sup> Kwestyę tę postaramy się omówić w przyszłości w osobnym artykule.

Nie ulega wątpliwości, że niezdrowe wskutek tej lub innej przyczyny mieszkania, rujnują systematycznie organizm ludzki i powodują nawet śmierć.

Wskutek tego należy rozwinąć energiczną agitację, której celem byłoby zmusić odnośną władzę do poważnych kroków w pięknej sprawie sanacyi naszych mieszkań.

Byłoby jednak zbyt naiwnie myśleć, że właściciele kamienic zechcą dobrowolnie uzdrowić istniejące i w znacznej liczbie urągające wymogom higieny mieszkania t. j. przeprowadzić w nich odpowiednie przeróbki; wszak większość właścicieli domów patrzy na lokatorów jak na źródło dochodów, zupełnie nie troszcząc się o to, w jakim stopniu szkodzą ich zdrowiu mieszkania nie odpowiadające wymogom higieny.

Liczyć na altruizm właścicieli domów nie mogą ludzie dobrze obznajomieni z kwestyą sprzeczności interesów klasowych i walki o byt. Wskutek tego zupełnie logicznie nasuwa się pytanie: co robić w takim razie? Jaką drogą należy iść?

Uważam, że jedyną drogą, prowadzącą do urzeczywistnienia sanacyi jest przymus.

Przymusowa sanacya mieszkań może być jednak przeprowadzona tylko na podstawie uchwały odpowiedniej władzy, która miałaby do tego prawo.

Taką władzą musi być nie istniejąca niestety jeszcze a niezbędnie potrzebna w całej Austrii inspekcya mieszkaniowa.

Domagając się przymusowej sanacyi mieszkań i stworzenia wykonawczych organów odpowiednich do tej ogromnie doniosłej kwestyi, zupełnie świadomie zdaję sobie sprawę z tych trudności, jakie można spotkać na drodze jej urzeczywistnienia.

Nie ulega wątpliwości, że wśród właścicieli domów znaleźliby się i tacy ludzie, którzy chętnie przeprowadziliby należyte przeróbki w celu uzdrowienia mieszkań, lecz ich środki finansowe nie zawsze pozwalają na to. W takich wypadkach, po zbadaniu sprawy, należy aby odpowiednia władza przyszła z pomocą owym właścicielom kamienic, zniżając podatki czynszowe w tym roku, w którym ci właściciele będą zobowiązani przymusem zastosować pewne środki w celu sanacyi mieszkań.

Pozostawienie bez sanacyi mieszkań, o których z góry można powiedzieć, że w nich ludzie tracą zdrowie i zdolność do pracy, jest i będzie wprost nieprzebaczalnem lekceważeniem interesów całego narodu, dlatego inspekcya mieszkaniowa musiałaby czuwać nad wykonaniem ich zarządzeń i po ultimatum zobowiązującym właściciela domu do sanacyi niezdrowych mieszkań w ciągu pewnego czasu i w razie nie spełnienia tych zarządzeń, powinny być wszystkie potrzebne przeróbki przeprowadzone z rozporządzenia władzy na rachunek właściciela.



Mówiąc o potrzebie przymusowej sanacyi mieszkań w Galicyi, nie mogę powstrzymać się od wyrazów zdziwienia, że sprawą tą prawie zupełnie nie interesowały się towarzystwa, które powinny były właściwie nią się zająć, a mianowicie: Towarzystwo walki z gruźlicą, Tow. lekarskie, Tow. higieniczne, oraz Tow. Politechniczne.

Uważam, że dopóki nie będzie w kraju naszym rozpoczęta poważna akcyja celem sanacyi mieszkań, dopóty walka z gruźlicą nie będzie skuteczna.

Wielka w Galicyi liczba chorych na reumatyzm rekrutuje się niewątpliwie w licznych zimnych i wilgotnych mieszkaniach, gdzie zresztą i inne choroby silniej się rozwijają i panują.

Jestem przekonany, że gdyby się obliczyło materyalne straty, które ponosi kraj wskutek czasowej lub zupełnej niezdolności do pracy ludzi chorych na gruźlicę, reumatyzm itd., to otrzymalibyśmy przerażająco wielkie cyfry, wyraźnie świadczące o tem, że musi być nareszcie położony kres niszczeniu zdrowia ludzkiego przez właścicieli mieszkań, urągających elementarnym wymogom higieny.

Zwracając uwagę na przebieg kongresów przeciwgruźliczych, poświęconych również sprawom mieszkaniowym, zawsze zadawałem sobie pytanie: dlaczego na tego rodzaju zjazdach prawie nigdy nie wygłaszano referatów, dotyczących konieczności stosowania przymusu celem sanacyi tak licznych niezdrowych mieszkań i nie uchwalano odpowiednich w tym kierunku rezolucyi?

Na tego rodzaju pytanie mimowoli nasuwa się następująca odpowiedź: urzeczywistnienie reformy mieszkaniowej i przymusowej sanacyi mieszkań sprzeciwia się interesom wpływowej klasy właścicieli realności, z którymi nie jest łatwa walka dla osób z przeciwnego pod względem interesów mieszkaniowych obozu t. j. dla lokatorów.

Być może wskutek tego tak bezowocne po większej części są kongresy mieszkaniowe.

W roku 1913 projektowany jest I. Zjazd higienistów polskich we Lwowie. Byłoby rzeczą bardzo pożądaną zebranie należytych materyałów statystycznych, dotyczących sprawy mieszkaniowej w Galicyi, celem przedstawienia ich Zjazdowi. Sądzę, że zebranie takiego materyału mogłyby wziąć na siebie w miastach prowincjonalnych filie Towarzystw: Lekarskiego, Higienicznego, Politechnicznego i Towarzystwa walki z gruźlicą po wzajemnem porozumieniu się w tej sprawie.

W roku 1888 Towarzystwo Politechniczne we Lwowie wydało bardzo cenną broszurę poświęconą lekarzom i przyrodnikom pod tytułem: »Wady i ulepszenia naszych mieszkań«, lecz od tego czasu zupełnie zaprzestało wszelkiej akcyi w kierunku sanacyi mieszkań.



Należy jednak spodziewać się, że w projektowanym I. kongresie higienistów polskich we Lwowie członkowie Towarzystwa Politechnicznego wezmą czynny udział i przyczynią się do posunięcia naprzód sprawy sanacyi mieszkań i organizacyi inspekcji mieszkaniowej w Galicyi, jak również i innych spraw, związanych z działalnością inżynierów-obywateli.

Jeśli zapoznamy się bliżej z prawami i działalnością istniejącej w niektórych państwach zachodniej Europy inspekcji mieszkaniowej, to okaże się, że tylko w Anglii ta niezbędna instytucja spełnia mniej więcej należycie swe zadania, w innych zaś państwach działalność inspekcji mieszkaniowych skierowana jest przeważnie do niedopuszczenia przeludnienia mieszkań i wypełniania ustaw budowlanych, a pozostawia na uboczu kwestyę wilgotnych oraz zimnych mieszkań.

Zdaniem mojem żadne państwo nie może się dopóty szczycić swoją kulturą, dopóki chociażby nieznaczna część jego obywateli zmuszona jest tracić zdrowie w mieszkaniach chłodnych, wilgotnych, pozbawionych promieni słonecznych.

Współczesna higiena stawia nieustannie nowe wymagania, lecz niesumienna spekulacja i partactwo w budownictwie czyni to, że w Galicyi domy mieszkalne wybudowane w XX. stuleciu, stoją często pod względem zdrowotnym niżej od budynków postawionych za dawnych czasów.

Nawołując do czynnej akcyi w sprawie przymusowej sanacyi mieszkań ludzi, którym zdrowie narodu leży na sercu, mam nadzieję, iż słowa moje nie będą głosem wołającego na puszczy.

---

## Sprawy Towarzystwa higienicznego.

---

### PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komitetu obszerniejszego I. Zjazdu higienistów polskich we Lwowie, odbytego dnia 31. marca 1913.

Obecni: Prof. Dr. Bednarski, Dr. Bernadzikowski, Dr. Bett, Dr. Biegeleisen, Dr. Dalkiewicz, Dr. Kaczorowski, protomedyk Dr. Lachowicz, Dr. Miłkołajski, Dr. Müller, Prof. Dr. Panek, Prof. Dr. Raczyński, Dr. Serbeński i delegat Tow. nauczycieli szkół wyższych.

Przewodniczący Prof. Panek zdaje szczegółowo sprawę z dotychczasowej czynności Komitetu. Ze sprawozdania wynika, że do końca grudnia 1912 roku prace organizacyjne Zjazdu zostały ukończone, mianowicie: wszystkie sekcye zorganizowane, tematy ustalone i porożysłane w celu wyboru referentów wszystkim sekcjom i Komitetom zamiejscowym, program zjazdu opracowany, miejsce dla odbycia zjazdu (Politechnika) zapewnione. Punkt ciężkości całej akcyi zjazdowej spoczywa obecnie w sekcjach i komitetach zamiejscowych, których zadaniem jest postaranie się o odpowiednich referentów i troska, aby referaty w oznaczonym czasie Komitetowi gospodarczemu przedłożone zostały. Obecne

niepewne czasy i depresja ekonomiczna nie sprzyjają naszej pracy, która wymaga spokoju i równowagi umysłu. Z tego powodu już od dłuższego czasu słyszymy rady i zdania, aby raczej zjazd odłożyć, aniżeli narażać go na losy niepewne. W lutym br. otrzymaliśmy uchwałę komitetu krakowskiego, która wyraźnie żąda odłożenia terminu zjazdu, gdyż czasy obecne zupełnie nienadają się do prac wymagających spokojnego umysłu. Gdyby Komitet zjazdowy nieuwzględnił uchwalonego życzenia komitet krakowski stwierdza, że niemogłby w pracach zjazdu wziąć tak wydatnego udziału, jakiegoby w rzeczywistości pragnął. Wobec tak wyraźnych i kategorycznych życzeń przewodniczący sprawę odroczenia zjazdu oddaje pod dyskusję Komitetowi obszerniejszemu i prosi o stanowczą uchwałę.

W dyskusji zabierali głos pp. Bernadzikowski, Lachowicz, Müller, Bednarski oświadczając się za odroczeniem zjazdu. W końcu na wniosek Dra Miłkołajskiego uchwalono zjazd odroczyć do lipca 1914 r. w razie jeżeli zjazd przyrodniczo-lekarski odbędzie się w roku 1915. Gdyby jednak zjazd przyrodniczo-lekarski miał się odbyć w roku 1914 — zjazd higienistów polskich odbędzie się w terminie jesiennym roku 1913. W celu stanowczego ustalenia daty zjazdu prof. Panek ma się porozumieć z przewodniczącym Komitetu zjazdu przyrodników i lekarzy.

Mimo odroczenia zjazdu praca zjazdowa nieustaje, refenci tylko zyskują więcej czasu do ściślejszego opracowania swoich odczytów.

*Dr. Bronisław Kaczorowski,*  
sekretarz zjazdu.

## SPRAWOZDANIA I STRESZCZENIA.

### Choroby zakaźne, mikrobiologia.

**M. Rabinowitsch.** Szczepienie ochronne zapomocą osłabionych prątków gruźliczych. (*Berl. klin. Woch. Nr. 3 1913*).

W myśl szeregu doświadczeń autora jadowitość wszystkich typów prątka gruźliczego nie jest własnością stałą, lecz daje się w sposób sztuczny zmieniać, a nawet zupełnie znosić. W doświadczeniach swych używał R. w tym celu formaliny, którą w ilości 0,1 do 0,5%<sub>00</sub> dodawał do pożywek, lub wystawiał kolonie na działanie par formaliny. W ten sposób osłabione prątki (początkowo bardzo jadowite) zaszczipione w ilości 0,002 gr świnkom morskim po 2 miesiącach nie wywołały u nich żadnych zmian gruźliczych. Świnki morskie, które poprzednio były traktowane osłabionymi prątkami, stają się odporne na szczepienia prątkami bardzo jadowitymi.

**Jurgelunas.** Powstanie i rozwój ogólnej gruźlicy. Drogi, jakimi bakterie gruźlicy do organizmu się dostają i w nim się szerzą. (*Zeitschr. f. Hyg. u. Infkrank. T. 71*).

Autor zakażał suchemi i wilgotnemi hodowlami bakterii gruźlicy drogą narządu oddechowego i pokarmowego świnki morskie, króliki, prosięta, kozy i owce, po pewnym przeciągu czasu je zabijał, a następnie rozmaitymi narządami zabitych zwierząt szczepił świnki morskie. Doszedł do następujących wyników: 1. U świnek morskich zakażonych wziewaniami suchych lub wilgo-

tnych hodowli gruźlicy ludzkiej, dostają się zarazki najpierw do narządów klatki piersiowej, ale później także przez ściany jamy ustnej i gardłowej do innych narządów. 2. Zakażenie następuje łatwo bez względu na to, czy do wzięcia używa się hodowli suchych, czy wilgotnych. 3. Przy wprowadzaniu zawiesiny bakterii do jamy ustnej świnek morskich wdzierają się zarazki do organizmu najszybciej przez ściany jamy ustnej i gardłowej. 4. Przez światło jelit dostają się zarazki gruźlicy do organizmu świnki morskiej tem łatwiej, im większą ilość hodowli wprowadzono. 5. Króliki zakażone przez jamę ustną lub gardłową gruźlicą typu bydłęcego ulegają schorzeniu. Zakażenie przez światło jelit udaje się także, ale przy zastosowaniu większej ilości hodowli. Gruźlica ludzka drogą przewodu pokarmowego wprowadzona nie działa na króliki. 6. Zarazki gruźlicy ludzkiej wprowadzane prosiętom, owcom i kozom przez jamę ustną nie wywołują schorzenia. Zarazki gruźlicy bydłęcej w tych samych warunkach spowodują zakażenie. 7. Nienaruszona ściana jelit u wymienionych zwierząt stanowi zaporę dla zarazków gruźlicy, nie jest jednak przeszkodą do nieprzezwyciężenia. 8. Różnica w zachowaniu się zwierząt przy zakażeniu gruźlicą typu ludzkiego i bydłęcego usprawiedliwia wyróżnienie tych dwu typów. 9. Do rozpoznania rodzaju gruźlicy najlepiej nadają się prosięta i króliki.

### ***Haike.* Przyczynek do patologii zatok nosa w przypadkach nieżytu cuchnącego.**

Kwestyę, od czego zależna jest sprawa nieżytu cuchnącego, czy od cierpienia kości, czy też błony śluzowej, zdaniem autora, najlepiej można rozstrzygnąć za pomocą badania zatok nosowych.

Autor przeprowadził w tym celu badanie zatok nosowych u 50 chorych, dotkniętych nieżytem zanikowym nosa. W 13 przypadkach choroba datowała się od wczesnego dzieciństwa, w pozostałych wystąpiła w późniejszym okresie życia. Poszukiwania autora dały następujące wyniki:

Wszystkie przypadki z wyjątkiem dwóch wykazały mniejszy lub większy zanik zatok nosowych. W 9 przypadkach zatoki czołowe były w stanie kompletnego zaniku, w 11 w stanie niedoksztalcenia. W 2 przypadkach, zdaniem autora, szczególnie pouczających, w których cierpienie było jednostronne, zanik był również tylko jednostronny.

Opierając się na rezultatach swych poszukiwań, autor dochodzi do następujących wniosków:

1. Nieżyt cuchnący nosa bezwarunkowo wstrzymuje we wczesnym okresie rozwój przyległych zatok.

2. Brak lub niedorozwój szczególnie zatok czołowych jest następstwem choroby błony śluzowej, głównie zachyłka czołowego (*recessus frontalis*) i stale wciągniętych do sprawy komórek sitowych (analogiczne prawdopodobnie jest zachowanie się również innych zatok nosowych).

3. Niedorozwój lub zanik zatok nosowych w przypadkach nieżytu cuchnącego nie może być wobec tego następstwem choroby kości, jak sądzą niektórzy autorowie. (*Beiträge z. An. Phys. etc. Tom V. 2. 4*).

### **Hygiena szkolna i społeczna.**

***L. Moll u. E. Mayerhoffer.* Równomierna śmiertelność niemowląt w lecie w miastach i na wsi w państwie austriackiem. (*Zeitschr. f. Kinderheilkunde 1912. T. V. Z. 2*).**

Porównując dane statystyczne, zebrane w 25 miastach Austrii z niemiecą, włoską i słowiańską ludnością, a również dane z okolicznych wsi zauwa-



żymy przedewszystkiem, że najwyższa śmiertelność zarówno w miastach, jak i na wsi, nie jest wcale tak wysoką w letnich miesiącach (3 kwartał lipiec, sierpień, wrzesień). Następną wysoką liczbę śmiertelności niemowląt po miastach i na wsi stwierdzamy w zimowych miesiącach (I. kwartał — styczeń, luty, marzec). Następującą ilość śmierci daje nam kwartał wiosenny. W kwartale jesiennym stwierdzamy najniższą śmiertelność (październik, listopad, grudzień). Te ostatnie liczby są jednakowo niskie dla miast i wsi. Porównując dalej niskie liczby śmiertelności wiosennego kwartału w miastach i na wsi, dochodzimy do wniosku, że miasto i wieś są jednakowo niezdrowe dla niemowląt w tym czasie. Do tych samych wniosków autorowie przychodzą porównując liczby śmiertelności po miastach i po wsiach w kwartale letnim. Odwrotnie, porównanie liczb śmiertelności po miastach i po wsiach w kwartale zimowym przekonuje autorów o tem, że wsie dają podczas zimy większą śmiertelność aniżeli miasta. Zależy to prawdopodobnie od gorszych warunków mieszkalnych wsi. Należy też zaznaczyć, że wielkie miasta, jak Wiedeń i Praga, nie wykazują podług statystyki autorów wzmożenia śmiertelności, spotyka się to w tych miastach w miesiącach wiosennych.

### ***Dr. Odo Bujwid.* O znaczeniu czynników socyalnych w powstawaniu gruźlicy.**

Aczkolwiek gruźlica jest następstwem przenikania do ustroju prątków swoistych, to jednak życie i doświadczenie codzienne przekonywa nas coraz bardziej o tem, że do powstawania choroby w znacznej mierze przyczyniają się czynniki socyalne, a nawet bardzo często w tej sprawie pierwszorzędną odgrywają rolę.

Doświadczenie okazało, że przy ogólnem rozpowszechnieniu prątków gruźliczych ustrój człowieka prawie codziennie jest z nimi w zetknięciu. Na szczęście prątki gruźlicze wyrastają bardzo powolnie i niełatwo mogą się rozwijać w środowisku, do którego przenikają.

Pośród zwierząt, wrażliwych na zakażenie gruźlicze, mało jest gatunków, które nie byłyby obdarzone pewną odpornością względem tej choroby. Przeciwnie, okazuje się, że nawet mniej odporne gatunki zwierząt, często nie ulegają zakażeniu po zaszczepleniu; nawet świnki morskie, które uważać trzeba za bezwzględnie wrażliwe na gruźlicę, w lepszych warunkach życia o wiele później stają się ofiarą zarazki, niż osobniki, znajdujące się w środowisku odpowiedniejszym. W pomieszczeniu ciemnem, źle przewietrzanem giną one przeciętnie po 4—6 tygodniach: w przestrzeni widnej, dobrze ogrzanej i upowietrzonej żyć mogą kilka miesięcy.

Statystyka wskazuje, że zapadanie na gruźlicę zmniejsza się wśród ludów, u których ogólna uwaga skierowana jest do poprawy warunków higienicznych; natomiast, o ile warunki bytu klas roboczych są gorsze w następstwie braku odpowiedniej kultury i innych środków, o tyle żadnej nie widać poprawy ani w śmiertelności ani też w częstości zapadania na gruźlicę.

Różni autorowie przy omawianiu sprawy gruźlicy szczególny kładą nacisk na to, że w powstawaniu tej choroby wybitną jeżeli nie pierwszorzędną, odgrywają rolę stosunki społeczne (np. Fränkel w traktacie o zmniejszeniu śmiertelności z powodu gruźlicy).

B. Fränkel zaznacza, że zmniejszenie śmiertelności z powodu gruźlicy w Prusach daje się zauważyć od roku 1886 (spadek śmiertelności z 31.14 na 17.26 na 1000). Taki spadek nie ma związku ze zmniejszeniem śmiertelności ogólnej; przeciwnie, jednoczesne zmniejszenie śmiertelności zależy właśnie od spadku śmiertelności z powodu gruźlicy.



Przyczyna tego zjawiska (jeżeli zwyczajem utartym przyjąć czteroletni czas trwania choroby w oddzielnych przypadkach) datuje się od roku 1882. Jest to właśnie data odkrycia prątka gruźliczego; na okres czasu od 1882 do 1886 przypada doniosłe zdarzenie społeczne: państwowa piecza nad zabezpieczeniem chorych. Niewątpliwie za moment rozstrzygający w tej sprawie (w porównaniu z innymi państwami, np. z Anglią) można uważać polepszenie warunków higienicznych i stanowiska socjalnego ludności, Fränkel jednak (zwłaszcza w Prusach) wielką przykłada wagę do swoistego zwalczania gruźlicy, tj. do środków, skierowanych ku zniszczeniu prątków gruźliczych! Od roku 1906 śmiertelność z powodu gruźlicy spadła znowu na 2 na 10.000, gdy tymczasem w latach 1899—1905 utrzymywała się stale prawie na jednakiej wysokości. Jest to, według Fränkel'a, wpływ sanatoryjów. Okazało się też, że zmniejszenie śmiertelności z powodu gruźlicy nie jest zjawiskiem naturalnem, lecz podlega woli człowieka i że warto nie ustawać w walce przeciw tej chorobie.

Dane statystyczne, zebrane przez Katzenstein'a, wykazują, o ile pomyślniejsze warunki miejscowo-mieszkaniowe, zwłaszcza zaś ustawodawcze nadanie praw szerszym warstwom ludności, w połączeniu z sanatoryjami, ogranicza stale szerzenie się gruźlicy. Warunek odżywiania resp. zarabkowania ludności ubogiej, sprawa mieszkaniowa i praca fabryczna stanowią jądro gruźlicy. Kwestya gruźlicy jest więc ze sprawą socjalną związana nierozłącznie.

Grotjahn w nowo wydanem swoim dziele p. t. »Patologia socjalna« zaznacza, co następuje:

W Prusach śmiertelność z powodu suchot płucnych, obliczona na 10.000 żyjących stopniowo spadła z 320 w roku 1876 na 170 w roku 1906. Jeżeli w istocie pewna część spadku śmiertelności może być przypisana lepszemu rozpoznaniu, gdyż przypadki o nieznanej przyczynie śmierci zaliczano do »suchot«, to jednak poprawa w tym kierunku jest wielka. Niezupełnie byłoby słusznem wiązać tę poprawę bezpośrednio z odkryciem przez Koch'a w roku 1882 prątka gruźliczego ani też z nadaniem praw społecznych, rozpoczętem w roku 1884, ani wyłącznie z dążeniem ostatniego dziesięciolecia do tworzenia sanatoryjów dla niższych warstw ludności, aczkolwiek nie da się zaprzeczyć, że czynniki te wywarły na nią wpływ bardzo poważny.

Według zdania autora najważniejsze momenty sprzyjające szerzeniu się gruźlicy są następujące:

1. Brak odpowiednich mieszkań.
2. Drożyzna produktów spożywczych.
3. Niezdrowe warunki pracy w ogólności.
4. Niecelowo lub niedostatecznie organizowane pod względem higienicznym nauczanie szkolne.
5. Alkoholizm.
6. Niedostateczne wiadomości o powstawaniu i szerzeniu się gruźlicy wśród szerokich warstw ludności.

**Dr. C. Sundell.** O badaniach nad dziećmi anemicznymi w szkołach ludowych. (*Higienisk. Tidsk.* 1908, t. 1, p. 198).

Wiele się mówi o t. zw. chorobach szkolnych. Holst w Chrystyanii przeprowadzał badania w szkołach średnich nad bólem głowy uczni i znalazł, że zupełnie nie zależy od zajęć szkolnych. Smidell u 261 dzieci anemicznych w pewnym okresie chorobowym badał zawartość hemoglobiny. Ażeby dociec do przyczyny choroby, były jednocześnie badane okoliczności, w jakich dzieci żyły i następnie mieszkania przez nie zamieszkiwane. Niepoślednią rolę odgrywały przytem wywiady.

W 34% były dzieci mniej lub więcej dotknięte procesem chorobowym od samego urodzenia, w 36% proces chorobowy rozpoczął się po przebytej chorobie angielskiej, płonicy i in.; w 10% była nieznaczna zawartość hemogloboliny u matek; niektóre dzieci pochodziły od gruźliczych rodziców, cierpiały biedę, były źle odżywiane, mieszkwały w mieszkaniach przedstawiających wiele do życzenia. Tylko u 10% dzieci za przyczynę chorobową można było uważać zajęcia szkolne, chociaż nie z zupełną pewnością.

Zawartość hemogloboliny u jednego i tego samego dziecka była określana jesienią i wiosną. Podczas przebywania dzieci na wsi ilość hemogloboliny wzrastała o 16%; u dzieci natomiast, przepędzających lato w mieście, poprawa nie następowała. Zwiększenie hemoglobiny nie stoi w związku z przybywaniem na wadze. Przez przyjmowanie żelaza zawartość hemoglobiny znacząco się zwiększała.

**Sposób spędzania wywczaśów letnich przez młodzież.** W chwili wyjazdu na wakacje rodzice i wychowawcy powinni wziąć pod baczność uwagę rady zalecone przez lekarzy szkolnych a mianowicie: 1. Wakacje służą do odpoczynku, ale odpoczynek zbyt długi nuży. Poleca się zatem przez pierwsze dwa tygodnie pozostawić młodzieńcom zupełną swobodę, poczem jednak kilka godzin w ciągu dnia przeznaczyć na pracę umysłową. 2. Propozycja podziału dnia podczas wakacji: wstawanie o godzinie 7 rano (dla starszych), o 7:30 dla młodszych. Zaraz po wstaniu, o ile w pobliżu jest rzeka, kąpiel (5 do 10 minut) lub inny zabieg wodoleczniczy (natrysk, wycieranie mokrem prześcieradłem). O godzinie 8 śniadanie. Od godziny 8 do 10 praca umysłowa na świeżem powietrzu (weranda, ogród). Od godziny 10 do 12 — praca w ogrodzie (pielenie, sadzenie, polewanie i t. p.). Od 12 do 1 w południe obiad. Od 1 do 2 wypoczynek. Słabsze dzieci powinny leżeć. Od 2 do 8 zabawy, gry na świeżem powietrzu (tenis, kroket, piłka) albo dalsza wycieczka. O godzinie 4 podwieczorek. O 8 kolacja. Wieczorny, powolny spacer (śpiew chórally). O 9 kładzenie się spać. 3. Odżywianie: jako napój dobra woda, lekka herbata z mlekiem, najlepiej mleko. Mięso raz dziennie. Dwa do trzech razy w tygodniu kawa (zbożowa), kakao (owsiane) zacierki, kaszki, owoce, nabiał, jaja. 4. Kąpiel (najlepiej rano przed śniadaniem) albo o godzinie 5 po południu po podwieczorku nie powinna trwać dłużej nad 5 do 10 minut. Po kąpeli można wycierać ciało, nie dać wysychać. Kilka ruchów gimnastycznych w stroju kąpielowym, specjalnie gimnastyka oddechowa po kąpeli. 5. Ubiór: czapka (beret), kapelusz słomiany z niewielkim rondem w czasie upału. Dziewczynki nie powinny nosić gorsetów, ani też używać sznurówek. Na nogach treпки (sandalki). Boso lepiej nie chodzić. 6. Młodzież anemiczna, osłabiona, nie powinna używać zbyt wiele ruchu.

## KRONIKA.

Z końcem miesiąca marca b. r. obchodził prof. Dr. Grzegorz Ziembicki trzydziestolecie swej pracy szpitalnej. Przebieg obchodu był nader uroczysty. »Tygodnik lekarski« poświęcił zasłużonemu lekarzowi osobny numer. My przyłączamy się również do składanych zewsząd powinszowań, zaszęłając czcigodnemu Jubilatowi serdeczne życzenia, aby jeszcze długie lata pracował dla dobra cierpiącej ludzkości i ku pożytkowi nauki polskiej.

**Galicyjskie zdrojowiska, sanatoria, uzdrowiska i przemysł domowy** na wystawie kijowskiej. Utworzony swego czasu pod przewodnictwem Marszałka kraju J. E. Adama hrabiego Gołuchowskiego Komitet ogólnokrajowy dla udziału Galicyi w wystawie kijowskiej, ograniczył na ostatniem swem posiedzeniu pierwotnie zapoczątkowany szerszy udział do ściślejszego, t. j. do udziału zdrojowisk, uzdrowisk i związanego z nimi przemysłu domowego, wzywając Kraj. Związek zdrojowisk i uzdrowisk we Lwowie do przygotowania i podjęcia się tego zadania.

Posłuszny zaszczytnemu wezwaniu wysłał Zarząd Związku specjalną delegację do Kijowa celem poznania na miejscu warunków wystawy i oceny szans jej ekonomicznych dla naszego kraju.

Delegacya stwierdziła na miejscu, że rynek ekonomiczny tamtejszy niedoceniany i zupełnie dotychczas nie wyzyskany dla jakiegokolwiek gałęzi wytwórczej naszego kraju — nie mówiąc już o ogólnej austriackiej — nadaje się znakomicie w pierwszym rzędzie dla importu wód mineralnych galicyjskich i przetworów zdrojowych, a tem samem dla wielce skutecznej propagandy galicyjskich zdrojowisk, sanatoryów i uzdrowisk, niemniej piękności turystycznych w Galicyi, w czem zapewnione ma poparcie lekarzy tamtejszych, a tak samo stoi otworem dla swoistego przemysłu domowego galicyjskiego, w pewnych jego działach nie natrafiających tam na żadną niemal konkurencyę.

Na tej podstawie zapewniła sobie delegacya Związku u władz w Kijowie i w Komitecie wystawowym dla zdrojowisk i uzdrowisk galicyjskich możność wzięcia udziału w wystawie ku czemu też otrzymała przydzielony sobie wielce odpowiedni plac o rozmiarach 200 kw. arszynów na wzniesienie pawilonu wystawowego.

Wynik tych przedwstępnych zabiegów wraz z gruntownem sprawozdaniem przedłożony J. E. Marszałkowi kraju hr. Gołuchowskiemu spowodował, iż Wydział krajowy na posiedzeniu w dniu 21. marca odbytem uznał jednomyślnie za wskazane, aby Związek zdrojowisk i uzdrowisk zorganizował w podanych powyż ramach udział galicyjskich zdrojowisk, sanatoryów, uzdrowisk i związanego z nimi przemysłu domowego w wystawie kijowskiej i w tym celu przyznał wydatniejszą subwencję pieniężną.

Bezzwłocznie też przystąpił zarząd Związku do dalszych prac, a w pierwszym rzędzie uprosił znanego zaszczytnie architekta Prof. Dra Zubrzyckiego do zaprojektowania odpowiedniego pawilonu, którego budowa rozpocznie się w najbliższym czasie w Kijowie; piękne artystyczne witraże do okien ofiarowała znana firma krakowska Żeleńskiego.

Równocześnie zamówił zarząd Związku u art. mal. p. Batowskiego olbrzymich rozmiarów panoramowy krajobraz z Karpat, przeznaczony na całą ścianę pawilonu naprzeciw głównego wejścia.

Rozpisano również bezzwłocznie wezwania do udziału w wystawie do wszystkich galicyjskich zdrojowisk, sanatoryów, uzdrowisk, zakładów lekarskich i wytwórców przemysłu domowego — poza dwudziestu kilku już poprzednio nadesłanemi zgłoszeniami jak: Lecznica Dra Tarnawskiego w Kosowie, wody i sole morszyńskie (Dr. Piepes-Poratyński), zdrojowisko Burkut (Mieczysław Lewicki), zdrojowisko Truskawiec, Prof. Dra Bujwida zakład szpeczeń przeciwko wodowstrętowi w Krakowie, Dra Dłuskiego sanatorium dla chorych piersiowo w Zakopanem, Dra Żurakowskiego sanatorium w Tatarowie, zdrojowisko Iwonicz (Józefa i Emmy hr. Żałuskich), sanatorium Kiselka we Lwowie (Dr. Jan Woytkowski), zdrojowisko Rymanów Jana hr. Potockiego, pensjonat »pod Matką Boską« i internat dla dzieci i młodzieży Matyldy Walterowej w Rymanowie, zdrojowisko Niemirów, zakład kąpieli szeczawy solankowej Dra Zrazki w Piwnicznej i w. i., a prócz tego zgłosiły się swego czasu



firma »Kalka«, pierwsza gal. fabr. chem. papieru J. T. Gawlikowski i sp. we Lwowie, art. drukarnia w Wieliczce J. Czerneckiego, wyrób koszyków piekarskich w Zawadzie pod Dębicą (ks. Wł. Kopernicki), fabryka pilników H. Mańczyńskiego we Lwowie, zakład witrażów, oszkleń art. i fabryka mozaiki szklanej S. G. Żeleńskiego w Krakowie, zakład przem. wyrobów papierowych Mr. Beldowski w Krakowie, fabryka wyrobów z papieru S. W. Niemojowskiego i Ski we Lwowie, pierwsza gal. fabr. art. fajansów i terrakoty w Pacykowie pod Stryjem, »Dźwignia« pierwsza gal. fabr. kapsli, marek pieczętkowych, pieczęci, winiet towarowych i tutek w Złoczowie, redakcyja i adm. dwutygodnika »Ropa«, org. Związku tech. wiertn. w Borysławiu, M. Gotlieb, pierwsza gal. odlewnia stali i żelaza w Włodziszu, wydawnictwo »Pocztówki« w Krakowie.

Nadsyłanie dalszych zgłoszeń, wstrzymane swego czasu wskutek odstąpienia krajowego Komitetu od zamiaru urządzenia na wystawie kijowskiej działu ogólnogalicyskiego niezawodnie popłynie teraz rażno wobec ściśle określonego działu wystawowego wyłącznie i specjalnie dla galicyjskich zdrojowisk, sanatoryów, uzdrowisk, zakładów lekarskich i przemysłu domowego.

Jak wielkie zainteresowanie wzbudziło w Kijowie samo zgłoszenie udziału zdrojowisk na wystawie kijowskiej, dowodzi między innymi fakt, iż jedna z firm wydawniczych tamtejszych przedsiębiorze dla wystawy wydanie specjalnego »Przewodnika« ilustrowanego po zdrojowiskach, sanatoryach i uzdrowiskach galicyjskich w języku rosyjskim.

Wszystkimi przygotowawczemi pracami do wystawy kijowskiej kieruje zarząd Związku zdrojowisk i uzdrowisk we Lwowie (Romanowicz 9), do którego też zwracać należy wszelkie zapytania i zgłoszenia.

**Kraków.** Otrzymujemy następujące zawiadomienie: »Jeden z zakładów państwowych londyńskich zwrócił się do mnie z zapytaniem o anatomo-patologa, któryby posiadając odpowiednie kwalifikacye naukowe za 500 f. s. rocznie zechciał objąć posadę kierownika badań, specjalnie w kierunku chorób zakaźnych nad materiałem sekcyjnym. Posada na razie do objęcia na rok. Zapytania listowne lub osobiste w godzinach rannych 9—10 Lubiec 34.

## TREŚĆ.

Docent Dr. Wiktor Reis: Znaczenie społeczne higieny oka. 53—57.

Inż. W. Mołczański: O potrzebie przymusowej sanacyi mieszkań w Galicyi. (Dokończenie). 57—65.

Sprawy Towarzystwa higienicznego. 65—66.

## SPRAWOZDANIA I STRESZCZENIA.

Choroby zakaźne, mikrobiologia. M. Rabinowitsch: Szczepienie ochronne zapomocą osłabionych prątków gruźliczych. — Jurgelunas: Powstanie i rozwój ogólnej gruźlicy. — Haike: Przyczynę do patologii zatok rosa w przypadkach nieżytu cuchnącego. Hygiena społeczna i szkolna. L. Loll u. E. Mayerhoffer: Równomierna śmiertelność niemowląt w lecie w miastach i na wsi w państwie austriackiem. — Odo Bujwid: Znaczenie czynników socyalnych w powstawaniu gruźlicy. — C. Sundel: O badaniach nad dziećmi anemicznymi w szkołach ludowych. — Sposób spędzania wyewczasów letnich przez młodzież. 66—70.

Kronika. 71—72.